

ЗАТВЕРДЖЕНО  
розпорядженням Кабінету Міністрів України  
від 13 січня 2021 р. № 131-р

ПЛАН  
заходів щодо реалізації Концепції розвитку природничо-математичної освіти  
(STEM-освіти) до 2027 року

Найменування заходу	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Очікувані результати
<p>1. Організація проведення:</p> <p>1) конференцій, семінарів, симпозіумів з питань використання новітніх методик природничо-математичної освіти (STEM-освіти) для педагогічних та науково-педагогічних працівників</p> <p>2) підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників з питань використання новітніх методик природничо-математичної освіти (STEM-освіти)</p>	<p>Національна академія педагогічних наук (за згодою) заклади освіти (за згодою) МОН</p> <p style="text-align: center;">—“—</p>	<p>2021—2027 роки</p> <p style="text-align: center;">—“—</p>	<p>підвищено кваліфікацію педагогічних та науково-педагогічних працівників за результатами участі у фахових конференціях, семінарах, симпозіумах</p> <p>ознайомлено педагогічних та науково-педагогічних працівників з новими методиками викладання природничо-математичних предметів для їх використання під час освітнього процесу, підвищено кваліфікацію таких працівників з питань використання новітніх методик природничо-математичної освіти (STEM-освіти)</p>

Найменування заходу	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Очікувані результати
<p>2. Проведення для працівників місцевих органів управління у сфері освіти, центрів професійного розвитку, навчально-методичних (науково-методичних) центрів (кабінетів) професійно-технічної освіти, керівників закладів освіти семінарів з питань організації впровадження природничо-математичної освіти (STEM-освіти), розроблення відповідних програм підвищення кваліфікації</p>	<p>обласні та Київська міська держадміністрації заклади післядипломної педагогічної освіти (за згодою) МОН</p>	<p>2021—2027 роки</p>	<p>ознайомлено працівників місцевих органів управління у сфері освіти, центрів професійного розвитку, навчально-методичних (науково-методичних) центрів (кабінетів) професійно-технічної освіти, керівників закладів освіти з принципами впровадження природничо-математичної освіти (STEM-освіти) в закладах освіти</p>
<p>3. Створення нових STEM-центрів та STEM-лабораторій, розширення напрямів їх діяльності, оснащення обладнанням природничо-математичних кабінетів у закладах освіти</p>	<p>обласні та Київська міська держадміністрації МОН органи місцевого самоврядування (за згодою)</p>	<p>—“—</p>	<p>забезпечено використання здобувачами освіти та педагогічними і науково-педагогічними працівниками сучасного обладнання в освітньому процесі за сучасними методиками</p>
<p>4. Оновлення дизайну пришкільних ділянок</p>	<p>обласні та Київська міська держадміністрації органи місцевого самоврядування (за згодою) заклади освіти (за згодою)</p>	<p>—“—</p>	<p>оновлено пришкільні ділянки для проведення на них ботанічних, астрономічних і метеорологічних спостережень, досліджень</p>

Найменування заходу	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Очікувані результати
5. Створення баз даних або інтерактивних карт закладів освіти, які впроваджують природничо-математичну освіту (STEM-освіту), та їх постійне оновлення	обласні та Київська міська держадміністрації	2021—2027 роки	забезпечено ознайомлення батьків здобувачів освіти із закладами освіти, які впроваджують природничо-математичну освіту (STEM-освіту)
6. Сприяння утворенню закладів спеціалізованої освіти наукового спрямування	обласні та Київська міська держадміністрації органи місцевого самоврядування (за згодою)	—“—	забезпечено можливість здобувачів освіти кожного регіону для здобуття спеціалізованої освіти наукового спрямування
7. Упровадження та підтримка гуртків і секцій науково-технічного напрямку закладів позашкільної освіти	обласні та Київська міська держадміністрації органи місцевого самоврядування (за згодою) Український державний центр позашкільної освіти (за згодою) громадські об'єднання (за згодою) МОН Національна академія наук (за згодою) Національний центр	—“—	збільшено кількість залучених здобувачів освіти до участі в гуртках і секціях науково-технічного напрямку закладів позашкільної освіти

Найменування заходу	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Очікувані результати
<p>8. Проведення конкурсів, турнірів, олімпіад, інших інтелектуальних змагань, літніх шкіл, всеукраїнських фестивалів науки для здобувачів освіти, педагогічних працівників</p>	<p>“Мала академія наук України” (за згодою)          МОН          Національна академія педагогічних наук (за згодою)          Національна академія наук (за згодою)          Національний центр “Мала академія наук України” (за згодою)          Український державний центр позашкільної освіти (за згодою)          обласні та Київська міська держадміністрації органи місцевого самоврядування (за згодою)          державна наукова установа “Київський академічний університет” (за згодою)</p>	<p>2021—2027 роки</p>	<p>залучено здобувачів освіти до участі в конкурсах, турнірах, олімпіадах, інших інтелектуальних змаганнях, літніх школах, що спрямовані на забезпечення розвитку учнівської і студентської творчості, демонстрацію результатів винахідницької, науково-орієнтованої діяльності, сформованої математичної, екологічної, інформаційно-комунікаційної компетентності, компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій, інноваційності, підприємливості та фінансової грамотності;          залучено педагогічних працівників до участі в конкурсах, літніх школах, що спрямовані на обмін найкращим педагогічним досвідом, досягненнями у викладанні природничо-математичних предметів, використанні новітніх методик природничо-математичної освіти (STEM-освіти)</p>

Найменування заходу	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Очікувані результати
9. Проведення профорієнтаційних заходів для здобувачів освіти у форматі проєктів “Професії майбутнього”, тижнів з популяризації STEM-освіти тощо	обласні та Київська міська держадміністрації МОН заклади освіти (за згодою) громадські об’єднання (за згодою) Національна академія наук (за згодою)	2021—2027 роки	ознайомлено здобувачів освіти з кар’єрними можливостями у науково-технічних, інженерних професіях
10. Розроблення та впровадження сучасних методик дистанційного навчання природничо-математичних предметів	державна установа “Український інститут розвитку освіти” (за згодою) Національна академія педагогічних наук (за згодою) Національна академія наук (за згодою) заклади освіти (за згодою)	—“—	підвищено якість викладання природничо-математичних предметів з використанням технологій дистанційного навчання
11. Забезпечення поповнення бібліотек закладів освіти якісною науково-популярною та науковою літературою	МОН Національна академія наук (за згодою) заклади освіти (за згодою)	—“—	забезпечено поповнення бібліотек закладів освіти якісною науково-популярною та науковою літературою для задоволення потреб освітнього процесу

Найменування заходу	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Очікувані результати
12. Включення до навчальних програм з історії основ розвитку науки та технологій	МОН	2021—2027 роки	створено умови для розуміння учнями етапів розвитку науки і технологій
13. Розроблення циклу відеолекцій для вчителів фізики, математики і початкових класів з природничо-математичної освіти (STEM-освіти)	Національна академія педагогічних наук (за згодою) Національна академія наук (за згодою)	2021—2023 роки	розроблено та забезпечено використання вчителями фізики, математики і початкових класів циклу відеолекцій для підвищення рівня викладання
14. Розроблення навчальних матеріалів та методичних рекомендацій для вчителів з підготовки здобувачів освіти до участі у міжнародному освітньому дослідженні PISA	Національна академія педагогічних наук (за згодою)	2021—2022 роки	забезпечено використання педагогічними працівниками навчальних матеріалів та методичних рекомендацій для підготовки здобувачів освіти до участі у міжнародному освітньому дослідженні PISA
15. Розроблення нового змісту природничо-математичної освіти (STEM-освіти) для здобувачів загальної середньої (державні стандарти, типові освітні та навчальні програми предметів та інтегрованих курсів, курсів за вибором) та позашкільної (навчальні програми гуртків, секцій та інших творчих об'єднань) освіти	МОН Національна академія педагогічних наук (за згодою) Національна академія наук (за згодою) заклади освіти (за згодою)	2021—2023 роки	розроблено державні стандарти, типові освітні та навчальні програми, що враховують сучасні тенденції природничо-математичної освіти (STEM-освіти), підхід, спрямований на поєднання науки, технологій, інженерії та математики з винахідництвом і підприємництвом, що сприяють формуванню винахідницьких компетентностей та підприємництва здобувачів освіти

Найменування заходу	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Очікувані результати
16. Здійснення досліджень та підготовка рекомендацій з використанням методик природничо-математичної освіти (STEM-освіти) в закладах освіти	Національна академія педагогічних наук (за згодою) МОН	2021—2025 роки	забезпечено можливість використання педагогічними працівниками методик природничо-математичної освіти (STEM-освіти) відповідно до рекомендацій
17. Оновлення стандартів вищої освіти галузі знань “Освіта/Педагогіка” з питань використання новітніх педагогічних підходів до викладання та оцінювання, практики міжпредметного навчання, методів та засобів навчання, що сприяють розвитку дослідницьких та винахідницьких компетентностей	МОН	2021—2022 роки	забезпечено володіння випускниками педагогічних спеціальностей навичками з розвитку дослідницьких та винахідницьких компетентностей